

Conception et architectures des réseaux

Exercices pratiques

Dernière modification: 14/09/2016

Exercice 7 Routage par vecteurs de distance

On se propose d'étudier l'algorithme de routage par vecteurs de distance. Pour simplifier la structure, les adresses et autres informations données au sein des tableaux suivants ont une valeur symbolique (la distance 0 signifie une connexion directe, 16 – correspond à l'infini – nœud inaccessible). La station A (dont la table de routage est donnée ci-dessous) reçoit des messages de routage (dont les contenus sont indiqués ci-dessous) en provenance des stations B et C. La distance entre la station A et B est 1, entre A et C est 2.

Table de routage de A

Destinataire	Distance	Prochain routeur
2	0	local
6	3	D
8	7	E
11	2	B
12	4	B
15	0	local
17	5	C
13	2	C

Message de routage provenant de B

Destinataire	Distance
1	1
8	5
21	16
17	4
12	2
6	1

Message de routage provenant de C

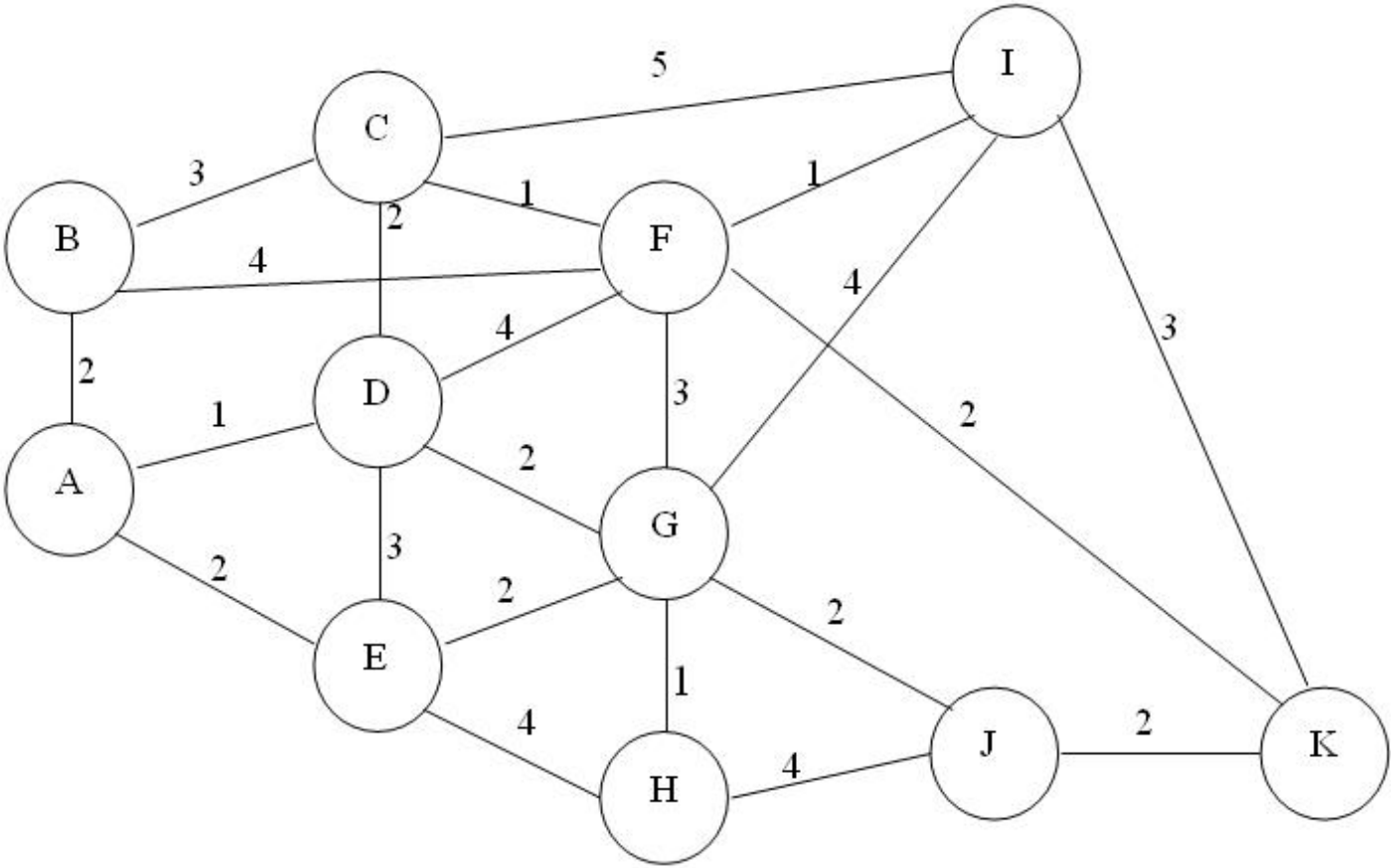
Destinataire	Distance
20	0
13	16
18	8
14	2
12	2
21	16
17	9
6	13

Quel est le contenu de la table de routage de la station A après la réception des messages de routage provenant des stations voisines B et C?

Après avoir fait des changements dans sa table de routage la station A doit diffuser les informations vers ses voisins. Donner le message que les stations B et C vont recevoir.

Exercice 8 Routage par états des liens

Dans le réseau ci-dessous trouvez le parcours le moins onéreux (le plus court) entre le routeur B et tous les autres nœuds du réseau. Le coût de chaque lien est présenté à côté.



Présentez l'évolution de l'algorithme et vos résultats finaux sous forme d'un tableau (vous avez un exemple d'un tel tableau sur le transparent 56 du premier cours sur [la couche réseau](#)) .

[Retour à la page de cours](#)